actalianza

# Medios de vida resilientes al clima, de bajas emisiones y sostenibles

**Publicado por**

actalianza

Autora: Jessica Dator-Bercilla
Traducido al español por: Tania Góchez
Diseñado por: Saskia Rowley

Este informe es un producto del Proyecto Cambio Climático Global de ACT Alianza implementado con el apoyo de Pan para el Mundo.

2020

FOTO DE PORTADA: ACT/Caritas/Ayuda a la Iglesia Noruega/Mohamed Nureldin

actalianza

INFORME

# Medios de vida resilientes al clima, de bajas emisiones y sostenibles

# Contenidos


INTRODUCCIÓN ..... 1

DESCUBRIENDO MEDIOS DE VIDA RESILIENTES AL CLIMA, DE BAJAS EMISIONES Y SOSTENIBLES: UN MARCO PARA EL ANÁLISIS ..... 3
**Resiliencia climática** ..... 3
**Bajas emisiones** ..... 4
**Medios de vida sostenibles** ..... 5

LECCIONES DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE MEDIOS DE VIDA DE LOS MIEMBROS DE ACT ALIANZA ..... 8
**Medios de vida sostenibles e iniciativas climáticas justas.** Cooperación UDYAMA/ICCO ..... 8
**Programa de medios de vida basado en "dobas".** Pan para el Mundo, Alemania, a través de las Iglesias Auxiliares para la Acción Social ..... 9
**Habbanaye: Práctica tradicional para la resiliencia.** Socorro Mundial Luterano ..... 10
**Cultivo de champiñones en Odisha.** Fideicomiso del Servicio Luterano Mundial India ..... 11
**Reverdecimiento de la agricultura urbana en la zona metropolitana de Kanata.** Bolivia, Diakonia ..... 12
**Energía renovable para una agricultura climáticamente inteligente.** Acción de las Iglesias en Socorro y Desarrollo ..... 13
**Ecosistemas de biocarbón.** Comisión Cristiana para el Desarrollo en Bangladesh/ICCO Cooperación/Kerk in Actie ..... 13
**Agricultura adaptada al clima.** Unidad de Emergencia YAKKUM ..... 14
**Emprendedurismo de las mujeres para suministrar energía limpia.** Solar Sister/Comité Metodista Unido de Socorro ..... 15
**Protección medioambiental, seguridad alimentaria y fortalecimiento económico.** Ejército de Salvación ..... 16
**Empoderamiento de pequeñas comunidades insulares de resiliencia y sostenibilidad.** ICODE/Christian Aid ..... 17
**Proyecto Café.** Socorro Mundial Luterano ..... 17
**Empresa social de cacao sostenible.** Soppexcca/Christian Aid ..... 18

REFLEXIONES SOBRE LAS INTERVENCIONES DE MEDIOS DE VIDA ..... 20

CONCLUSIONES ..... 27

RECOMENDACIONES ..... 28

# Introducción

En respuesta a la amenaza del cambio climático, el Acuerdo de París de 2015 describe además de las metas también las vías para lograrlas. Por ejemplo, el artículo 2 se enfoca en la necesidad de promover la resiliencia climática y el desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero. El artículo 7 también enfatiza el valor del fortalecimiento de la resiliencia, así como de permitir la resiliencia de los sistemas socioeconómicos y ecológicos. El artículo 8 especifica la necesidad de enfocarse en la resiliencia de las comunidades, los medios de vida y los ecosistemas. El Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPPCC) proporcionó los insumos científicos al Acuerdo de París y destacó varias acciones, entre ellas la mitigación; el abordaje de los riesgos, especialmente la vulnerabilidad y la exposición; la resiliencia climática; la transformación; los beneficios conjuntos de la adaptación-mitigación; y la gobernabilidad.

El Informe Especial de 2018 del IPCC "Calentamiento Global de 1.5 °C" les recuerda a las partes interesadas que se proyecta un aumento de los riesgos relacionados con el clima para varios sectores, incluidos los medios de vida, debido al calentamiento global de 1.5 °C, y que se intensificarán aún más con el aumento del calentamiento global a 2 °C. En ciertas zonas, habrá pérdidas irreversibles de los ecosistemas más frágiles, que relegarán a una crisis tras otra a las poblaciones más desaventajadas y vulnerables que se dedican a la agricultura y a los medios de vida costeros[1]. El informe subraya que las tendencias recientes de las emisiones globales y los compromisos reales mostrados a través de las contribuciones determinadas nacionalmente de los países dentro del Acuerdo de París se quedan cortas respecto a lo que se necesita para generar una disminución del calentamiento global. Si la tendencia no se revierte, aun los esfuerzos de adaptación en 1.5 °C resultarán difíciles e incluso mucho más arduos si el calentamiento llega a los 2° C. Se plantea una necesidad urgente de realizar esfuerzos de mitigación mayores y más ambiciosos.

En un periodo de emergencia climática, una manera más eficiente de asegurar la supervivencia y el desarrollo sostenible es encontrar medios de beneficios conjuntos para abordar con eficiencia los problemas relacionados con el clima. La eficiencia es necesaria debido a la profunda preocupación del impacto de las amenazas climáticas de rápida evolución en las poblaciones, los ecosistemas, los activos y el desarrollo en general. En el pasado, las opciones de adaptación dieron como resultado los equívocos o las malas adaptaciones que tuvieron impactos adversos, tales como el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero, el aumento de las desigualdades de género y sociales, el socavamiento de las condiciones de la salud y la invasión de los ecosistemas naturales. Los esfuerzos de mitigación pueden crear también contrapartidas con los objetivos de adaptación, como cuando las prioridades sobre los cultivos bioenergéticos y la regeneración de los bosques compiten con las necesidades de tierras para la adaptación agrícola. Esto puede socavar la seguridad alimentaria, los medios de vida y las funciones y los servicios de los ecosistemas. El IPCC señala que es necesario desarrollar de manera urgente las sinergias

---

1 IPCC, 2018: Summary for Policymakers. En: *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)], p. 9. Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_SPM_version_report_LR.pdf

entre otros enfoques para abordar los problemas climáticos, la adaptación, la mitigación, la atención a la pobreza y los Objetivos de Desarrollo Sostenible[2].

Los medios de vida son una de las dimensiones de mayor riesgo para el cambio climático. No se puede subestimar su papel en la supervivencia y la sostenibilidad de las poblaciones y los ecosistemas. Los medios de vida dependen de la diversidad, la salud y la productividad de los ecosistemas y los seres humanos. La supervivencia de muchas de las comunidades más vulnerables y más pobres depende en gran parte de la simple extracción de recursos forestales o costeros en bruto. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) de las Naciones Unidas (NU) subraya que dos tercios de las personas que viven en extrema pobreza en el mundo dependen de la agricultura como su medio de vida y de seguridad alimentaria[3]. Sin embargo la propia diversidad, el bienestar y la capacidad de los ecosistemas y las poblaciones para producir son sensibles y susceptibles a la naturaleza de los medios de vida.

En este contexto es que el presente documento examina ejemplos de iniciativas de medios de vida comunitarias y de otro tipo emprendidas por los miembros de ACT Alianza, teniendo en mente que el IPCC reafirma los esfuerzos de incidencia de larga data de las organizaciones de la sociedad civil acerca de que las metas de las vías resilientes al clima exigen justicia social y equidad si es que las acciones de resiliencia han de contribuir al desarrollo sostenible[4].

---

2 Ibíd. p. 20.

3 FAO and Red Cross Red Crescent Climate Centre, 2019, *Managing climate risks through social protection – Reducing rural poverty and building resilient agricultural livelihoods*. Roma, p. 7. Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de http://www.fao.org/3/ca6681en/ca6681en.pdf

4 IPCC, *supra* nota 1, en p. 22.

# 1 Descubriendo medios de vida resilientes al clima, de bajas emisiones y sostenibles: Un marco para el análisis

## Resiliencia climática

En 2011, el IPCC produjo un informe especial sobre los extremos climáticos. En 2012, definió la resiliencia como "la capacidad de un sistema [...] para anticipar, absorber, acomodarse o recuperarse de los efectos de un evento peligroso de una manera oportuna y eficiente, incluyendo el aseguramiento de la preservación, la restauración o la mejora de sus estructuras y funciones básicas esenciales"[5]. Cuando el IPCC publicó su Informe Especial sobre los 1.5 °C en 2018, la definición de resiliencia mantuvo la definición del Quinto Informe de Evaluación del IPCC para abarcar "la capacidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales de afrontar un fenómeno, tendencia o perturbación peligroso respondiendo o reorganizándose de modo que mantengan su función esencial, su identidad y su estructura, y conserven al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación"[6].

Otras fuentes que examinan los extremos climáticos también se refieren a la definición de resiliencia de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, que fue afirmada en un informe de la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2016, el cual habla de la resiliencia como la "capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a peligros de resistir, absorber, acomodar, adaptarse, transformar y recuperarse de los efectos de una amenaza de manera oportuna y eficiente, incluida la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas esenciales a través de la gestión de riesgos"[7].

En 2019, la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático facilitó una iniciativa para reexaminar la resiliencia y conformar la resiliencia en el futuro bajo el Programa de Trabajo de Nairobi. La iniciativa se denominó *Fronteras de la Resiliencia*. Ahí se reflexionó sobre los enfoques transformadores y regeneradores de la resiliencia climática con el consenso para moverse hacia una cultura de "la naturaleza primero" donde la salud de los ecosistemas se considera como "una

---

5 IPCC, 2012: Glossary of terms. En: *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation.* A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field, C.B., V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken, K.L. Ebi, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, G.-K. Plattner, S.K. Allen, M. Tignor, and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA, p. 563. Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/SREX_Full_Report-1.pdf

6 IPCC, 2018: Annex I: Glossary [R. Matthews (ed.)]. En: *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty* [V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H. O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J. B. R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M. I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, T. Waterfield (eds.)], p. 557. Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_AnnexI_Glossary.pdf

7 United Nations General Assembly, 2016, *Report of the open-ended intergovernmental expert working group and terminology relating to disaster risk reduction.* Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de https://digitallibrary.un.org/record/852089?ln=en

condición central y un criterio fundamental para la resiliencia humana ante el cambio climático". Esto demanda un "cambio global del sistema que se traduzca en nuevas formas de hábitats, así como de prácticas sociales y económicas" que permitan la "regeneración continua de las sociedades, las economías y los ecosistemas"[8].

Al reflexionar sobre la gama de definiciones de resiliencia que presentan los expertos, al tratar con el cambio climático, la resiliencia necesita de la capacidad tanto de los seres humanos como de los ecosistemas de anticipar, resistir, absorber, acomodar, adaptarse a, transformar o recuperarse de los peligros de una manera oportuna y eficiente para asegurar el mantenimiento, la preservación y la restauración de su identidad esencial, su función y su estructura que permitan la regeneración continua de las sociedades, las economías y los ecosistemas.

## Bajas emisiones

El Programa de Fomento de Capacidades para Bajas Emisiones de la Unión Europea y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) definen las estrategias de desarrollo de bajas emisiones como aquellas que se caracterizan por enfoques "bajos en carbono" para "lograr el desarrollo sostenible, basado en las prioridades nacionales socioeconómicas y de desarrollo"[9]. Además, el PNUD desarrolló sus directrices y aclaró que al identificar las opciones prioritarias para lograr los objetivos de desarrollo de bajas emisiones y resilientes al clima, el análisis se basa en "escenarios climáticos prospectivos y en la vulnerabilidad actual y los riesgos futuros, así como también en las tendencias y dificultades socioeconómicas"[10].

Cabe señalar que el objetivo de las bajas emisiones necesita estar inevitablemente vinculado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y a las características específicas de la pobreza, en particular en los contextos de los países. La FAO destaca el papel fundamental de la agricultura en la exacerbación de las emisiones de gases de efecto invernadero. En el informe 2016 de la FAO, la agricultura "es el segundo sector económico más grande que contribuye a las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero (21 % en 2010, precedido solo por el sector energético que contribuyó con el 47 %). Las actividades agrícolas particulares que impulsan el cambio climático son la deforestación, la producción ganadera y la gestión del suelo y de los nutrientes, y muchas de las contribuciones determinadas a nivel nacional previstas apuntan a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero a partir del sector agrícola.

Este es un agregado de las contribuciones provenientes de los sistemas agrícolas industriales y de pequeños agricultores. Según estimaciones aproximadas, los pequeños agricultores contribuyen solo con el 5 % del total global de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la producción agrícola y del cambio del uso de la tierra, y alrededor del 71 % de este porcentaje proviene de China, India e Indonesia. La FAO enfatiza que el impulso para disminuir la contribución de la agricultura al cambio climático mediante "el cambio hacia prácticas agrícolas de bajas emisiones puede crear riesgos y costos desproporcionadamente altos para las personas pobres en las zonas rurales, cuyos medios de vida

---

8 Resilience Frontiers. Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de www.resiliencefrontiers.org/vision

9 United Nations Development Programme, 2010, How-to Guide: Low-emission Development Strategies and Nationally Appropriate Mitigation Actions: Eastern Europe and CIS, NY: UNDP, p. 17. Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/environment-energy/climate_change/mitigation/how-to_guide_low-emissiondevelopmentstrategiesandnationallyappro.html

10 United Nations Development Programme, 2011, EXECUTIVE SUMMARY Preparing Low-Emission Climate-Resilient Development Strategies: A UNDP Guidebook – Versión 1, NY: UNDP, p. 10. Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/environment-energy/low_emission_climateresilientdevelopment/preparing-lecrds---executive-summary.html

dependen en gran medida de la agricultura, especialmente en el periodo de transición". Dicho esto, existe una gran presión para que los pequeños agricultores sean los primeros en adoptar prácticas agrícolas de baja emisión o sensibles a los riesgos climáticos[11].

## Medios de vida sostenibles

A través de los años, la definición de sostenibilidad, si bien tiene varios usos, sigue estando anclada al concepto de "un proceso dinámico que garantiza la persistencia de sistemas naturales y humanos de una manera equitativa". Sin embargo, este proceso debe "satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades"[12]. Aplicado al concepto de medios de vida sostenibles, la FAO utiliza la definición del Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido para referirse a conjunto de "capacidades, activos (recursos tanto materiales como sociales) y actividades necesarios para vivir que pueden hacer frente y recuperarse de las tensiones e impactos, y mantener o mejorar sus capacidades y activos tanto en el presente como en el futuro, sin socavar las bases de los recursos naturales"[13].

La literatura sobre medios de vida sostenibles examina cómo los Objetivos de Desarrollo Sostenible se cumplen cuando se desarrolla la producción sostenible, lo que contribuye a todas las cadenas de valor de alimentación sostenible. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente vincula la sostenibilidad de los medios de vida a la viabilidad de los sistemas agrícolas de pequeños agricultores. La viabilidad radica en las prácticas agrícolas sostenibles y eficientes en el uso de los recursos. Esto puede incluir mejoras en el uso del agua, la preservación de los nutrientes de la tierra, la reducción de emisiones y el mantenimiento de los ecosistemas. A la par de las prácticas de producción más sostenibles, es necesario desarrollar cadenas de valor alimentarias sostenibles. Esto estimula la necesidad de examinar (1) cómo los pequeños agricultores y los pescadores en pequeña escala se ven afectados por la sostenibilidad de los recursos de materias primas y los insumos que necesitan para poder producir alimentos; (2) cómo su propia producción se incorpora a una cadena de producción, procesamiento, distribución y mercadeo más grande hasta que llega al consumidor; y (3) cómo estas cadenas de valor de la producción afectan a su vez el éxito de pequeños productores para producir de manera más sostenible.

Al final de esa cadena alimentaria está la necesidad de examinar los desechos alimenticios y cómo los medios de vida sostenibles podrían frenar el desperdicio de alimentos. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente señala que a nivel mundial hasta el 33 % de los alimentos cosechados se desperdician. Para poder abordar tanto la producción de medios de vida sostenibles como las cadenas de valor alimentarias, es necesario informar, alinear y promover la colaboración entre los múltiples actores de la cadena de valor, los tomadores de decisión y los profesionales. Entre estas partes interesadas se incluye a agricultores, pescadores, agronegocios, gobiernos y sociedad civil[14].

---

11 FAO and Red Cross Red Crescent Climate Centre, *supra*, nota 3.

12 IPCC, 2018, *supra* nota 1, en p. 559.

13 DFID, 2001, en FAO, "Sustainable Livelihoods: Analysis at the household level." Recuperado el 13 de noviembre de www.fao.org/in-action/herramienta-administracion-tierras/module-1/proposed-methodology/sustainable-livelihoods. Ver también DFID, 1999, "DFID sustainable livelihoods guidance sheets." p. 1. Consultado y descargado el 13 de noviembre de 2020 en https://www.ennonline.net/attachments/871/dfid-sustainable-livelihoods-guidance-sheet-section1.pdf

14 UN Environment Programme, "Sustainable Food Production". Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de https://www.unenvironment.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/sustainable-food

## ¿Qué es un medio de vida resiliente al clima, sostenible y de bajas emisiones?

Un medio de vida resiliente al clima, sostenible y de bajas emisiones es un conjunto de capacidades, de activos con bajas emisiones de carbono (tanto recursos materiales como sociales) y de actividades necesarias para vivir. Puede anticiparse, resistir, absorber, afrontar, acomodarse, adaptarse, transformarse o recuperarse de los riesgos climáticos de manera oportuna y eficiente, al tiempo que mantiene sus capacidades y activos ahora y en el futuro, garantizando la salud y la regeneración del ecosistema y sus bases de recursos naturales, la economía y los pueblos, y contribuir a la justicia social y la equidad.

Para que la intervención sea reconocida como una acción relacionada con el clima, las estrategias, enfoques y acciones deben responder a las proyecciones y escenarios climáticos y a las correspondientes exposiciones, y las vulnerabilidades deben considerarse. En el contexto de los extremos climáticos, las amenazas climáticas tanto actuales como futuras, las exposiciones y las vulnerabilidades deben integrarse al análisis. Esto constituye el análisis requerido de riesgos climáticos. Las iniciativas resilientes al clima, sostenibles y bajas en carbono deben responder a los riesgos climáticos que resultan de las evaluaciones de riesgos, contribuyendo a la resiliencia y la sostenibilidad de las poblaciones, los ecosistemas y los medios de vida, y contribuyendo a la mitigación climática.

**Elementos de los medios de vida resilientes ante el clima, bajos en carbono y sostenibles**

La definición presentó intentos de identificar elementos de medios de vida resilientes al clima, bajos en carbono y sostenibles que se basen en marcos de análisis ampliamente aceptados. A primera vista, es un enfoque demandante y que provoca reflexión. Sin embargo, la escala, la intensidad y la urgencia de los riesgos que la humanidad y los ecosistemas enfrentan justifican medidas oportunas y eficientes —que demanden acciones de mitigación-adaptación de beneficio mutuo junto con el *continuum* de creación de resiliencia. El Secretario General de las Naciones Unidas António Guterres reiteró en la Asamblea General de UN de 2018 que "el cambio climático avanza más rápido que nosotros". Por lo tanto, el diseño de una acción climática de respuesta que cumpla con los objetivos del Acuerdo de París demanda una acción calibrada con los riesgos climáticos.

En el siguiente análisis de las intervenciones en medios de vida, este documento otorga la debida atención a los diversos elementos de los enfoques y estrategias de medios de vida. Mediante el uso del marco ya mencionado, los enfoques serán examinados para ver si se aproximan a las características de la resiliencia climática, la sostenibilidad y las vías de bajas emisiones de carbono en los medios de vida.

# 2 Lecciones de programas y proyectos de medios de vida de los miembros de ACT Alianza

Esta sección analiza algunos ejemplos de trabajo de los miembros de ACT Alianza para determinar si los elementos que se describen en el marco ya mencionado pueden encontrarse en las actividades de medios de vida emprendidas por estos miembros. Donde haya brechas, se identificarán mecanismos innovadores para integrar principios de resiliencia climática y sostenibilidad de mutuo beneficio en las intervenciones de medios de vida. ACT Alianza ha desarrollado esta publicación sobre medios de vida resilientes al clima, sostenibles y de bajas emisiones, con la esperanza de que las buenas prácticas, que usan las innovaciones tecnológicas con el conocimiento local de diferentes regiones, estén prontamente disponibles y puedan inspirar acciones climáticas similares.

El volumen de la documentación disponible de varias organizaciones miembros de ACT Alianza varía. Cuando es posible, los medios de vida que se presentan en este documento procuran cubrir los objetivos del proyecto, el enfoque y las estrategias utilizadas, y los productos y resultados iniciales que la documentación disponible proporciona.

## Medios de vida sostenibles e iniciativas climáticas justas. Cooperación UDYAMA/ICCO[15]

Los distritos de Bolangir y Nayagarh en el estado de Odisha, India, han sido expuestos a los extremos climáticos, especialmente la sequía, lo que ha afectado los medios de vida de los habitantes de las aldeas. ICCO Cooperación apoyó el trabajo de UDYAMA, que involucró a 40 aldeas para abordar la inseguridad de los medios de vida de unas 4,200 familias.

Los enfoques principales que se utilizaron fueron la agroecología y la energía verde para los medios de vida sostenibles. Entre las intervenciones específicas que se usó se encuentran los sistemas de intensificación del arroz, las escuelas de campo para agricultores, la agricultura orgánica, los huertos nutricionales, el cultivo de forraje, el lombricompostaje y el banco de semillas para mejorar la agricultura. También se promovió el valor agregado de los cultivos y la diversificación de los medios de vida mediante el apoyo al procesamiento de tomates, el cultivo de champiñones, la pesca continental y las empresas sociales para mujeres ultrapobres.

Para abordar las preocupaciones ambientales, el proyecto involucró a las aldeas en la conservación de la biodiversidad a través de la conservación de bosques, la plantación de bosques y la conservación de agua (por ejemplo, la gestión de aguas lluvias, la excavación de estanques, la cosecha de agua, el control de cárcavas, la gestión del suelo). Entre las principales características de la iniciativa figuraba la promoción del uso de energía verde para abordar las preocupaciones del acceso a energía. En este marco,

15 Udyama, 2015, *Sustainable Livelihood and Fair Climate Initiatives in Odisha: A small Walk Towards Big Dream*. Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de https://www.academia.edu/27917948/Actions_and_reflections_on_Sustainable_Livelihood_and_Fair_Climate_Report

las principales actividades realizadas fueron una auditoría verde, la promoción de tecnología de biogás, capacitaciones en biomasa, la iluminación solar de los hogares y el uso de secadores solares.

Al término de la iniciativa, se formaron cinco grupos de productores que se vincularon al Departamento de Agricultura y al NABARD y la Agencia de Desarrollo de Energías Renovables de Odisha. El grado de conciencia de los aldeanos sobre la energía verde mejoró, y el uso de biogás, estufas de biomasa, bombas de pedal, riego por gravedad y lámparas solares para el hogar creció lentamente. Los hogares agrícolas adoptaron enfoques agroecológicos. El ecoturismo se incorporó en el modelo de ingresos que resultó del emprendimiento.

## Programa de medios de vida basado en "dobas". Pan para el Mundo, Alemania, a través de las Iglesias Auxiliares para la Acción Social[16]

En Bengala occidental, India, los pequeños agricultores intentan conservar el agua a la vez que contribuyen a la reducción de emisiones. La cosecha de aguas lluvias con el uso de "dobas" (pequeñas fosas hechas por el ser humano) se realiza durante la época lluviosa para que haya agua para el riego de los cultivos durante los meses secos. Aunque es una práctica tradicional, la remodelación y la conservación de dobas han contribuido a la salud de las cosechas durante el cultivo, así como a la productividad de los medios de vida. Los miembros de ACT Pan para el Mundo (BftW) e Iglesias Auxiliares para la Acción Social (CASA) apoyan el programa de medios de vida basado en dobas. Este programa se implementó en Habibpur Block de Malda en el distrito de Barnd donde la agricultura de subsistencia es más prominente. Los agricultores cultivan cereales, semillas oleaginosas, caña de azúcar, verduras y vegetales solo para la subsistencia. CASA institucionalizó los medios de vida basados en dobas principalmente entre los pueblos tribales, mediante la vinculación del conocimiento indígena con la investigación académica. Puesto que la pesca es la fuente principal de proteínas para las personas pobres rurales, la iniciativa se enfocó en los efectos ecológicos de preservar el cultivo tradicional de peces pequeños.

Por medio del Servicio de Salud Comunitario de Rajadighi, BftW y CASA pudieron apoyar la reactivación del uso de dobas locales, que antes no se usaban, como fuente de agua para la agricultura. La institucionalización de los medios de vida basados en dobas le dio a la comunidad la oportunidad de vincular el conocimiento indígena con las prácticas científicas que llegaron con apoyo para la creación de capacidad a través del proyecto. Como ejemplo, el proyecto trabajó con la comunidad para prestarle atención al cultivo tradicional de peces pequeños y sus beneficios ecológicos y nutritivos para la comunidad. Para prevenir la erosión del suelo, se promovió la conservación y el cultivo de plantas y hierbas locales junto con terraplenes de dobas. Esto estimuló la participación de los hogares en la infraestructura de conservación de agua para viviendas saludables a través de las dobas.

Para enriquecer aún más los medios de vida, se introdujo el cultivo de peces semilla para la agricultura sostenible y la cría de animales. Asimismo, se incorporó la diversificación de los cultivos en torno a las

16 Eva Perroni, "Indian Farmers Are Turning Dumping Grounds into Water Saving Basins." Food Tank, 2017, Consultado el 13 de noviembre de 2020 en https://foodtank.com/news/2017/07/india-farmers-taking-novel-approach-drought-adaptation

dobas. Se fomentó la plantación de árboles frutales como la guayaba, el limón, el mango, la jaca y el banano para la diversidad y la seguridad alimentaria, junto con los huertos caseros.

El proyecto creó niveles de conciencia del valor del paisaje para los medios de vida y la seguridad alimentaria. En los lugares donde hay depresiones naturales de la tierra, los miembros de la comunidad han aprendido a mantener y usar las cuencas de recarga de aguas subterráneas que no solo aportan el riego para los huertos caseros sino que también mejoran el suministro de agua para las necesidades del hogar.

## Habbanaye: Práctica tradicional para la resiliencia. Socorro Mundial Luterano[17]

Las actividades pastoriles y agrícolas caracterizan los medios de vida en la región del Sahel en África. Estos medios de vida dependen en gran parte de la regularidad de las estaciones. En los años setenta, las precipitaciones disminuyeron y el Sahel se vio más expuesto a prolongados periodos secos y sequía, lo que afectó la capacidad de las comunidades de producir alimentos para la subsistencia e ingresos. En la búsqueda de opciones de medios de vida que se basen en la cultura y que puedan ayudar a abordar los problemas de la vulnerabilidad, el Socorro Mundial Luterano (SML) puso su atención en la práctica tradicional habbanaye de los pastores fulani de África Occidental, en Níger. El habbanaye es un sistema donde las familias más favorecidas prestan vacas, ovejas o cabras hembras a los miembros de las familias o a los amigos más pobres. Luego estos familiares o amigos más pobres se quedan con las crías de los animales prestados para que puedan también criar su propio ganado. Los rumiantes se quedan con la familia hasta que nace y se desteta una cría. Este es entonces el momento de entregarlos a otra persona que participa en el habbanaye. Una vez los rumiantes entran en el ciclo habbanaye, se vuelven un activo común, de manera que el cuidado de los animales se convierte en una responsabilidad social del grupo local de mujeres. Esto último requiere una contribución del seguro para el cuido de los animales.

El SML utilizó este enfoque en el Sahel, específicamente en Burkina Faso, Mali y Níger, con unos 2,500 participantes. Los grupos de mujeres dirigen el enfoque habbanaye que utiliza el SML. Esto se debe a que esta práctica tradicional es un mecanismo conocido de contingencia de las mujeres ante sequías en las comunidades pastorales, especialmente cuando los hombres viajan en busca de pastizales para el ganado y las mujeres se quedan para atender sus hogares. La equidad social en el enfoque habbanaye se determina de manera participativa, por ejemplo, cuáles y cuántas cabras se puede cuidar.

En el enfoque para apoyar la iniciativa se incorpora el desarrollo de capacidades con buena gobernanza, capacitación en gestión, asociaciones con expertos veterinarios y capacitación para servicios veterinarios. Otros servicios de apoyo incluyen la creación de bodegas de piensos, atención veterinaria y las vacunas, el engorde de animales y la garantía de beneficios colaterales para hogares mediante la producción y el consumo de leche para una mejor nutrición.

El enfoque habbanaye le enseñó al SML lecciones valiosas en el trabajo de medios de vida. Entre estas se encuentran:

---

17 Lutheran World Relief, 2019, “Habbanaye: Applying a Traditional Practice for a More Resilient Future in Sahel”. Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de https://lwr.org/technical-resources/habbanaye-applying-traditional-practice-more-resilient-future-sahel

- Incorporar una fuente de alimentación para los animales a lo largo del ciclo del proyecto.
- Involucrar al gobierno en la implementación del proyecto.
- Asegurar la participación comunitaria en toda la duración del proyecto.
- Comprar animales en el entorno local cuando estén disponibles.
- El conocimiento local es altamente valioso en estas iniciativas.
- Invertir en nuevos carneros.
- Las contribuciones flexibles y bajas para financiar la atención y el seguro de los animales promueve la responsabilidad social.

La iniciativa produjo beneficios sociales y prácticos, especialmente para las mujeres. La documentación del proyecto destaca el aumento del acceso a leche para los hogares y la mejora de la posición social de las mujeres en las comunidades remotas y rurales pobres debido a que ellas pueden tener sus propios medios de vida y fuentes de ingreso. Además, ha mejorado su capital social y financiero con el establecimiento de los Grupos Solidarios Habbanaye (GSH). Las mujeres de las comunidades son las que, en esencia, autogestionan los GSH. Estos grupos ayudan a prestar servicios financieros básicos como ahorros, préstamos y seguros. Los préstamos normalmente se dan para actividades generadoras de ingresos pero también se otorgan para celebraciones y emergencias familiares. El capital social ha mejorado mediante un proceso de creación de confianza que se ha desarrollado en los GSH y las redes sociales, y las colaboraciones establecidas. La capacidad de autoorganización y de explorar caminos de búsqueda de soluciones para sostener la práctica habbanaye es una habilidad que tiene usos múltiples con fines de resiliencia.

## Cultivo de champiñones en Odisha. Fideicomiso del Servicio Luterano Mundial India[18]

La capacidad de los habitantes de la aldea de Resinga en el distrito de Puri, estado de Odisha, India, para cultivar alimentos se vio afectada por las inundaciones que sumergen la tierra en aguas salinas. Esta situación impacta de manera directa en su seguridad alimentaria y salud. Las relaciones sociales también se ven afectadas porque los hombres de la aldea deben salir para buscar medios de vida mientras que las mujeres se quedan a cargo del cuido de sus hijos e hijas, y del hogar.

El Fideicomiso del Servicio Luterano Mundial India (FSLMI) animó a las mujeres a embarcarse en opciones de medios de vida alternativos mediante el cultivo de champiñones para abordar el asunto de la seguridad alimentaria. Para comenzar, se capacitó a mujeres y hombres. Eventualmente, el éxito de la iniciativa se transformó en emprendimientos familiares y comunitarios que involucraron 112 de las 200 familias en la aldea. La división del trabajo por género ayudó a mantener la participación, ya que los hombres se encargaban de adquirir la materia prima y los hombres y las mujeres cultivaban juntos los champiñones.

El éxito de la iniciativa le valió a Resinga el apelativo de “aldea de cultivo de champiñones”. Ahí, cada agricultor cultivó alrededor de 326 kilogramos de champiñones. A un precio aproximado de 110 rupias indias (USD 1.75) por kilogramo, cada hogar obtiene una ganancia neta de 36,000 rupias indias (USD 600.00) al mes.

---

18 ACT Alliance, 2018, “Mushroom Cultivation: A climate-smart livelihood model.” Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de https://actalliance.org/act-assembly-posts/mushroom-cultivation-a-climate-smart-livelihood-model

Esta intervención de medios de vida ha llevado una fuente de ingresos constante y seguridad alimentaria a los hogares. Los beneficios del proyecto permiten que los niños y las niñas puedan educarse y alimentarse con comidas balanceadas, y cubrir sus necesidades de salud.

## Reverdecimiento de la agricultura urbana en la zona metropolitana de Kanata, Bolivia. Diakonia[19]

Diakonia trabajó con su socio local Centro de Apoyo a la Gestión del Agua y del Medio Ambiente "Agua Sustentable" en Kanata, zona metropolitana de Bolivia. El proyecto tenía como objetivo la aplicación de tecnología, la adaptación y la mitigación para reverdecer la economía local a través de la agricultura urbana.

Diakonia y Agua Sustentable participaron en la iniciativa para apoyar la implementación del Plan de Acción Sostenible Cochabamba. El cambio climático será un desafío para el acceso de las comunidades agrícolas al agua en las comunidades de las tierras altas. Agua Sustentable ha estado examinando modelos climáticos y análisis de vulnerabilidad para evaluar los impactos y desarrollar planes de adaptación con miras a potenciar las capacidades para el acceso sostenible al agua en las comunidades, lo cual puede ayudar a mantener los medios de vida y cubrir otras necesidades. La iniciativa involucró la aplicación de tecnologías de presurización fotovoltaica que apoyan el reciclaje de agua para riego y producción de compostaje. Al trabajar con las comunidades, el proyecto desarrolló protocolos de producción de verduras y flores resilientes al clima. Para contribuir más a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, el microfinanciamiento apoyó la agricultura urbana mediante un enfoque de las 3R (reducir, reusar y reciclar). La iniciativa tuvo un sólido enfoque de inclusividad dirigido a la productividad de las mujeres, así como al desarrollo de modelos de negocios verdes por medio de asociaciones público-privadas guiadas por enfoques de derechos e igualdad de género.

El trabajo de Agua Sustentable con Diakonia aportó cuatro protocolos de producción que las organizaciones de mujeres desarrollaron. Con ello se cultivó lisianthus y claveles con una mayor eficiencia hídrica y se promovió la adaptación temprana. Además, se desarrolló también un fideicomiso para asegurar la sostenibilidad en el acceso al crédito para plantas de tratamiento de aguas residuales y otras soluciones técnicas. La inversión inicial de capital es de 10 millones de dólares. Alrededor de 3,101 mujeres han incorporado estrategias de adaptación en la agricultura urbana. Junto con otras partes interesadas, Agua Sustentable y Diakonia han desarrollado una tecnología de cañones hidráulicos para la gestión de riesgos y cuencas. La aplicación de varias estrategias de mitigación en la gestión del agua, el reciclaje y el procesamiento de residuos orgánicos en el proyecto ha permitido una reducción estimada de 93.42 toneladas de emisiones de $CO_2$[20].

---

19 Nordic Development Fund, 2016, NCF: Technology, Adaption, and Mitigation: Greening the economy of urban agriculture at Kanata metropolitan area, Bolivia (NDF C82B2). Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de https://www.ndf.fi/project/ncf-technology-adaptation-and-mitigation-greening-economy-urban-agriculture-kanata

20 Nordic Climate Facility Initiative by NDF, 2019, "Final Report: Technology, adaptation and mitigation: Greening the economy of urban agriculture at the Kanata Metropolitan Area, Bolivia" p. 26. Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de https://smartme.adalia.fi/NCF/fact_sheet/document/8054/field_XWJFUubB:dJ8LPKlo

## Energía renovable para sistemas agrícolas climáticamente inteligentes. Acción de Iglesias en Socorro y Desarrollo[21]

En un intento por contribuir a la mitigación climática al tiempo que se abordan los desafíos de la pobreza en Malawi, Acción de Iglesias en Socorro y Desarrollo (CARD) implementó un enfoque agrícola climáticamente inteligente. CARD utilizó tecnologías de energía renovable para ayudar a mejorar la productividad y los ingresos, y facilitar la resiliencia en la agricultura. Con la implementación de un programa de energía renovable para comunidades rurales, CARD trabajó con comunidades en Nsanje, Mulanje y Thyolo en Malawi, para proporcionar planes de riego alimentados por energía solar y asegurar el acceso a agua potable mediante el uso de un sistema de suministro de agua por gravedad a base de energía solar[22]. Esta iniciativa desarrolló las capacidades de los miembros de la comunidad para gestionar el proyecto de agua con fines de sostenibilidad. Por ejemplo, las comunidades involucradas pudieron establecer un fondo de mantenimiento para el sistema de agua. Este se creó para complementar los esfuerzos de la oficina local del Departamento de Agua y Agricultura para un mantenimiento de largo plazo. El proyecto también garantizó el agua para riego bajo un plan de extracción sostenible, a la vez que se satisfacen las necesidades del sustento hídrico de 1,430 personas. Además, se otorgó la debida consideración al acceso a agua para la mayoría de los sectores vulnerables de la población (niñas y niños, personas mayores, miembros discapacitados).

Asimismo, en el trabajo de CARD en las comunidades, también se usaron cocinas de eficiencia energética, procesadores alimentados con energía solar (por ejemplo, para mantequilla de maní), lámparas solares y kiosco de energía solar[23]. En Nsanje, el riego a base de energía solar les permitió a 320 familias agrícolas sembrar sus cultivos. En Mchinji, el acceso a energía renovable posibilitó que 1,500 personas beneficiarias desarrollaran medios de vida generadores de valor agregado, tales como el procesamiento del maní para convertirlo en mantequilla de maní, y crear nuevos medios de vida, como por ejemplo barberías y recarga de teléfonos móviles.

## Ecosistemas de biocarbón. Comisión Cristiana para el Desarrollo en Bangladesh/ ICCO-Cooperación/Kerk in Actie[24]

El aumento de los niveles del mar provoca la salinización de la tierra a través de la intrusión del agua de mar en Bangladesh. En ese proceso, la tierra fértil se perdía, volviendo difícil la agricultura. La Comisión Cristiana para el Desarrollo en Bangladesh (CCDB) trabajó en tres lugares en la zona rural de Bangladesh y se asoció con científicos para encontrar medios para abordar el problema de la salinización. En el proceso, su atención se orientó al biocarbón. El biocarbón funciona como un acondicionador del suelo que mejora el crecimiento y la salud de las plantas. Es una forma especializada de carbón vegetal. Mientras innovaban

---

21 Churches Action in Relief and Development, Renewable Energy Sources. http://www.cardmalawi.org/index.php/2018-09-18-08-30-41/2018-09-19-04-10-33

22 Ecumenical Water Network (EWN) and ACT Alliance, "Sunny Times for Water: A Solar-Powered Gravity Water Supply Scheme". Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de https://www2.ohchr.org/english/issues/water/iexpert/docs/questionnaires2010/Malawi_CARD_Sunny_times_for_water.pdf

23 Malawi Energy Regulatory Authority, 2016, "Renewable Energy for Climate Smart Agriculture". https://www.meramalawi.mw/index.php/news/latest-news/56-renewable-energy-for-climate-smart-agriculture

24 Bangladesh Biochar Initiative, 2018, "Seminar Proceeding — Biochar for Food Security, Livelihoods, and Combating Climate Change". Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de http://www.biochar-bangladesh.org/seminar-proceeding-biochar-for-food-security-livelihoods-and-combating-climate-change

un gasificador a fuego elevado para cocinas (conocido como TLDU, por sus siglas en inglés), lograron diseñar la cocina Akha, amigable con la agricultura, que puede producir biocarbón como subproducto del cocinado. La cocina Akha reduce el uso de madera como combustible en un 25 % a 30 %, y produce fertilizante gratuito para los agricultores. La aplicación posterior del subproducto del biocarbón en el suelo mejora la materia orgánica de la tierra. Por eso, se concibió un ecosistema TLUD/biocarbón.

"El biocarbón es extremadamente poroso, lo que le permite retener los nutrientes y el agua, a los que las raíces de las plantas pueden acceder cuando el biocarbón se añade al suelo. Se descompone muy lentamente en el suelo. El compostaje del biocarbón crea una fina capa de carbono que le confiere sus milagrosas propiedades fertilizantes. El recubrimiento orgánico mejora la capacidad del biocarbón para almacenar nutrientes, como los nitratos y los fosfatos, y refuerza las interacciones entre el biocarbón y el suelo, lo que provoca una lenta liberación de nutrientes"[25]. Al facilitar la fertilidad del suelo, se espera que el biocarbón contribuya a la productividad de los cultivos. En un estudio sobre la aplicación de biocarbón en Shivalaya Upazila del distrito de Manikganj, los encuestados afirmaron que el rendimiento aumentó, el sabor y el color de las cosechas mejoraron y los precios de mercado de las mismas aumentaron. Entre los cultivos que evidencian un alto rendimiento están la berenjena, el tomate, la coliflor y el chile. El proceso de producción de biocarbón también ilustra el empoderamiento de las mujeres rurales y su contribución a la reducción de las emisiones de $CO_2$. Entre las mujeres rurales se distribuyeron estufas de bajo precio y aptas para la agricultura, que producen biocarbón como residuo después de cocinar. En las zonas del proyecto, fueron normalmente las mujeres rurales las que utilizaron la cocina[26].

## Agricultura adaptada al clima. Unidad de Emergencia YAKKUM[27]

Los largos periodos de sequía plantean un enorme reto para las comunidades agrícolas de las zonas kársticas, como el distrito de Gunungkidul en Yogyakarta (Indonesia). Los cambios en los patrones climáticos y las condiciones meteorológicas extremas provocan un alarmante índice de evaporación y la consiguiente desecación de lagos y estanques, así como una mayor incidencia de plagas y enfermedades de las plantas. El resultado final es la pérdida de las cosechas, que a menudo se traduce en la reducción o pérdida de ingresos y en la insostenibilidad de los medios de vida de estas comunidades agrícolas. Algunos agricultores abandonan las tierras de cultivo y buscan trabajos ocasionales en los que los ingresos están garantizados aunque sean inestables.

Con recursos del Fondo Fiduciario para el Clima de Indonesia, la Unidad de Emergencia de YAKKUM (YEU) trabajó en ocho aldeas de Gunungkidul con el objetivo de lograr la seguridad alimentaria mediante una agricultura adaptada al clima. Este programa cambió las prácticas agrícolas hacia la agricultura orgánica, la selección de variedades de semillas locales resistentes a la sequía, la reproducción de semillas de alta calidad (como el arroz de tierras bajas de regadío endogámico [INPARI]) y el control biológico de plagas. El resultado fue un aumento del 60 % en las cosechas. Los agricultores también trataron de

25 CCDB, ICCO, KERK in ACTIE, 2018, "Proceedings on Biochar for food security, livelihood and combating climate change". Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de http://www.biochar-bangladesh.org/wp-content/uploads/2018/10/2018_7_Biochar-Seminar_Procedings.pdf

26 Ibíd.

27 ADRRN Tokyo Innovation Hub, 2018, "Climate Adaptive Farming in Indonesia". Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de https://adrrninnovationhub.org/case/climate-adaptive-farming-in-indonesia

examinar la idoneidad de las semillas para el ecosistema, utilizando la variedad Sidenuk de INPARI, que es adecuada para los ecosistemas de arroz de tierras bajas y más resistente a las plagas y enfermedades[28].

Los agricultores también aprendieron a preparar forrajes alternativos para el ganado, sobre todo durante las estaciones secas. La iniciativa también permitió a los agricultores acceder a información relacionada con el clima para preparar las opciones de adaptación necesarias.

## Emprendedurismo de las mujeres para suministrar energía limpia. Solar Sister/ Comité Metodista Unido de Socorro

El acceso a la energía es una aspiración para muchas comunidades remotas. En Tanzania, el Comité Metodista Unido de Socorro (UMCOR) apoyó a la organización sin fines de lucro Solar Sister, que invirtió en empresas locales de mujeres cuyo objetivo es dar acceso a energía limpia para todos. Solar Sister proporciona capacitación y apoyo técnico a las empresarias locales y les suministra productos duraderos y asequibles alimentados por energía solar, así como cocinas limpias que permitirán a las emprendedoras crear negocios sostenibles paralelos a sus medios de vida actuales como el trenzado de cestas o la agricultura[29]. El paquete de capacitación va acompañado de tutorías sobre negocios, habilidades de liderazgo, tecnología, atención al cliente, creación de confianza, gestión financiera y ahorro. El modelo empresarial de Solar Sister también incorpora la responsabilidad como valor. La atención al cliente incluye la entrega de recibos a los clientes y la oferta de una garantía[30]. Dado que el modelo de Solar Sister fomenta el emprendimiento solar como una fuente de ingresos complementaria y no alternativa, las mujeres pueden seguir dedicándose a sus medios de vida tradicionales como la agricultura o el tejido, pero obtienen ingresos extra por ser emprendedoras solares.

De las 240 mujeres beneficiadas, se calcula que otras cinco personas de sus respectivas comunidades se beneficiarán de cada artículo solar vendido. Hasta ahora se ha vendido un mínimo de 24,400 artículos solares y se ha beneficiado directamente a 122,000 personas. El dinero que se ahorra al no comprar queroseno supone que los fondos pueden destinarse a la alimentación, la salud, las necesidades escolares y otros gastos esenciales. El acceso a las luces solares también permitirá a las mujeres disponer de más horas para sus medios de vida en el hogar y de más tiempo de estudio para sus hijos e hijas[31].

---

28 Humanitarian Innovation Fund, 2018, “Humanitarian Innovation Fund: Seed Funding Final Report”. Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de https://www.elrha.org/wp-content/uploads/2018/08/HIF-Seed-Funding-Report_YEU_Indonesia.pdf

29 Solar Sister, “Our Model”. Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de https://solarsister.org/what-we-do/our-model

30 Ibíd.

31 Barbara Dunlap-Berg, “Illuminating joy: Solar energy casts out darkness in Tanzania and Liberia”. Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Dx6dPPzGf_YJ:https://www.umcmission.org/year-end-giving/illuminating-joy-solar-energy-casts-out-darkness-in-tanzania-and-liberia&hl=en&gl=ph&strip=1&vwsrc=0

## Protección medioambiental, seguridad alimentaria y fortalecimiento económico. Ejército de Salvación[32]

La degradación de la biodiversidad es un gran riesgo para los hogares de subsistencia de los alrededores del Parque Nacional del Monte Elgon y de las cordilleras en Uganda. Este proyecto se ejecutó en seis subcondados del distrito de Manafwa. La intervención comienza con la planificación ecológicamente racional del distrito y el abordaje de las causas fundamentales de la degradación de la biodiversidad y la inseguridad alimentaria. Proporciona apoyo a la agricultura sostenible, a la nutrición y a los medios de vida adaptados al clima que son beneficiosos tanto para la conservación de los recursos naturales como para los servicios medioambientales.

Como se indica en un estudio de evaluación del proyecto, el mismo tiene un alcance multidimensional: (a) género y acceso al desarrollo y control de los recursos medioambientales, (b) actividades generadoras de ingresos basadas en la naturaleza y (c) uso de energías renovables y tecnologías de ahorro energético, entre otros. El uso del biogás, por ejemplo, indujo a los agricultores a descubrir el purín de biogás, un subproducto del biogás, que ahora utilizan como alimento para animales y como abono orgánico. Los purines de biogás, cuando se compostan adecuadamente, producen un fertilizante y un acondicionador de alta calidad que puede redundar en un mayor rendimiento de los cultivos. Esto, a su vez, se traduce en mayores ingresos para los agricultores.

Además, los agricultores revisaron sus prácticas agrícolas tradicionales y adoptaron mejores tecnologías agrícolas. Luego se compartieron las lecciones aprendidas durante las actividades de capacitación. Entre ellas, "la gestión integrada de plagas y el control de enfermedades, el uso de abono orgánico, los cultivos mixtos, la gestión poscosecha, la planificación agrícola, la conservación del suelo y el agua, la agricultura integrada y la agricultura sostenible, la gestión y la producción de animales, los huertos familiares, las prácticas eficientes y agroecológicas". También recibieron apoyo técnico en torno a las prácticas agronómicas"[33]. También recibieron apoyo técnico sobre prácticas agronómicas.

La evaluación del proyecto muestra que casi todos los beneficiarios (el 97 %) se dedicaron a la agricultura, en comparación al 61 % de la línea de base. Los hogares agrícolas también se dedicaron a la avicultura, y se produjo un aumento de la cría y el comercio de animales. Los hogares aumentaron también sus ingresos gracias a la producción de café, cebollas, maíz y frijoles. Además, se alentó la exploración de medios de vida basados en la naturaleza, como la colmena/apicultura, para aumentar los ingresos.

También se informó que las mujeres participaron en empresas desde sus hogares a partir de los productos de sus huertos y de la cría de aves de corral. En el momento de la evaluación, alrededor de 703 hogares establecieron huertos caseros que mejoraron la producción, el acceso y la seguridad alimentaria, así como la nutrición. La iniciativa también permitió diversificar los medios de vida. La diversificación de los ingresos aumentó aún más gracias al apoyo al mercado y al desarrollo de la capacidad de ahorro e inversión.

---

32 Paul Bukuluki, et al., 2017, "Project Mid Term Evaluation: Environmental Protection, Food Security, and Economic Strengthening (EPFOSE) Project Manafwa District Uganda". Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de https://norad.no/globalassets/publikasjoner/publikasjoner-2017/sivsa-evalueringer/project-mid-term-evaluation_environmental-protection-food-security-and-economic-strengthening-epfose-project.pdf

33 Ibíd.

## Empoderamiento de las pequeñas comunidades insulares en resiliencia y sostenibilidad. ICODE/Christian Aid[34]

Filipinas es un archipiélago asentado junto al Pacífico que alberga más de 7, 000 islas expuestas a fenómenos climáticos extremos y de lento inicio. Organizaciones No Gubernamentales de Desarrollo Iloilo Caucus, Inc. (Iloilo CODE NGOs, Inc. o ICODE) trabajó en 28 poblados insulares y costeros de los municipios de Carles, Estancia y Concepción en Iloilo, Filipinas. En estas islas, 11 pueblos costeros e insulares participaron en el trabajo de mejora de medios de vida y empresas sostenibles y resilientes.

El impacto de los tifones ha dañado los corales y los recursos costeros y marinos. Esto agrava el agotamiento de los recursos marinos debido a la sobrepesca. El cambio climático ha afectado a la temperatura de la superficie del mar y ha originado olas más violentas, lo que dificulta la navegación en el mar de las pequeñas embarcaciones de los pescadores pobres. Con su limitada capacidad de pesca y con la disminución de las poblaciones de peces, existe una clara necesidad de mejorar los medios de vida.

La intervención en los ecosistemas de las pequeñas islas consistió en el trasplante de corales mediante arrecifes artificiales, la reforestación de manglares, la mejora de la protección comunitaria de las zonas marinas protegidas, el aumento de la siembra y la productividad de algas y la elaboración de alimentos para reducir la presión sobre los recursos pesqueros mientras el ecosistema está en proceso de restauración. Las iniciativas se acompañaron de un programa de ahorro y préstamo comunitario gestionado en gran parte por mujeres.

Las pequeñas islas de Filipinas tienen un acceso limitado a la energía. A través de proyectos innovadores de energía solar, se pusieron a disposición sistemas solares domésticos junto con unidades solares que alimentan bombas de agua comunitarias y sistemas de filtración de agua, iluminación y ventilación para centros de salud, refrigeración para unidades sanitarias rurales y estaciones de carga de baterías. La disponibilidad de energía en las islas pequeñas hizo posible que los hogares de pescadores desarrollaran medios de vida complementarios a la pesca, como la fabricación de hielo y la elaboración de pan. También afloraron empresas solares dirigidas por la comunidad, que propiciaron la formación de una empresa cooperativa de energía solar con 166 miembros a partir de 2019. El reflujo de ingresos se ha incorporado a la estrategia y ha llevado al desarrollo de seis empresas sociales que sirven a 200 hogares.

## Proyecto Café. Socorro Mundial Luterano[35]

En las faldas del Monte Elgon, en Uganda, los pequeños agricultores se enfrentan al reto de mantener la calidad y la cantidad de sus cosechas en medio del cambio que experimenta el clima, los deslizamientos de tierra provocados por las lluvias y la irregularidad de las precipitaciones. La iniciativa desarrolló las capacidades de los socios para entender el microclima y la cadena de valor del café, y mejorar la prestación de servicios equitativos de las cooperativas a sus miembros. Además de estas iniciativas, se reforzó la institucionalidad de las asociaciones de agricultores, el apoyo técnico a los agricultores y el apoyo a la gestión financiera para resolver los problemas de flujo de caja dentro del ciclo de producción. El

---

34 Emmanuel Areno, 2019, "Experiences in Empowering Communities of Small Island in Resilience and Sustainability, Philippines". Presentación de PowerPoint.

35 Lutheran World Relief, "Measuring Resilience: A Study from the Café Project in East Africa". Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de https://lwr.org/technical-resources/measuring-resilience-study-cafe-project-east-africa y https://lwr.org/technical-resources/measuring-resilience-study-cafe-project-east-africa-summary

servicio de extensión utilizó plataformas digitales que permiten a los trabajadores acceder a la información necesaria, así como codificar los datos de campo. La labor del Socorro Mundial Luterano (SMl) también fomentó la gestión mediante la conservación de la biodiversidad, los principios y enfoques agroforestales, la conservación del suelo y el agua, y las variedades de cultivos adaptadas al clima.

Todo el enfoque utilizó una teoría de cambio orientada a aumentar la resiliencia a los factores de estrés climático por medio de vías de adaptación y transformación. En el centro del enfoque estaba el fortalecimiento del capital social que contribuiría a la fortaleza de los capitales humano, físico, ambiental y económico de una comunidad. Cada forma de capital se analizó en relación con los factores de estrés climático y las respectivas capacidades de resiliencia. La teoría del cambio propone que cuando las capacidades de cada capital se fortalecen a través de los estresores climáticos, la resiliencia general a los factores del cambio climático aumentará.

Las medidas de adaptación utilizadas incluyen (1) aumento del conocimiento de los riesgos climáticos, (2) mecanismos para hacer frente a los impactos climáticos, (3) acceso y uso de seguros de cosechas, (4) aplicación de principios y enfoques agroforestales, (5) uso de medidas de conservación del suelo y el agua, (6) uso de variedades de cultivos adaptados al clima y (7) adquisición de insumos de organizaciones de agricultores. Se promovieron varias medidas transformadoras. El proyecto apoyó el fortalecimiento institucional y la resiliencia de la gobernanza de las organizaciones de agricultores, especialmente en torno a las operaciones y la aplicación de un modelo empresarial básico. También fomentó la mejora de los protocolos de gestión para hacer frente a los factores de estrés climático, la mejora de las capacidades de liderazgo, la adquisición de insumos agrícolas de las organizaciones de agricultores y el acceso de las organizaciones de agricultores a mercados más amplios.

## Empresa social sostenible de cocoa. Soppexcca/Christian Aid[36]

El clima cambiante ha afectado el cultivo del café en Nicaragua, ya que la roya coincidió con los cambios en los patrones climáticos. Los agricultores de Jinotega, Nicaragua, empezaron a recurrir al cacao como cultivo alternativo adaptado a los cambios del clima. Sin embargo, la producción de cacao es solo un aspecto a considerar en la búsqueda de medios de vida alternativos. Muy pronto los agricultores descubrieron que la sostenibilidad de la producción de cacao está muy vinculada a la planificación financiera, la gestión financiera y contable, la gestión de los contratos de venta y la estabilidad de los activos.

La producción de cacao ya se beneficia de la información científica sobre futuros escenarios climáticos del Servicio Meteorológico de Nicaragua para una producción de cacao adaptada al clima. Soppexcca, una coalición de 18 cooperativas con 650 miembros, y Christian Aid promovieron una iniciativa para acceder a un financiamiento mixto. El apoyo prestado a los medios de vida logró acceder a fondos del Banco Interamericano de Desarrollo para proporcionar asistencia técnica a los agricultores, de manera que su empresa de cacao alcanzara la viabilidad comercial y generara beneficios complementarios económicos, sociales y medioambientales para los pequeños agricultores, los hogares y las comunidades.

---

36 Christian Aid, 2015, “Enriching the lives of marginalized producers: inclusive market development”. Recuperado el 13 de noviembre de 2020 de https://beamexchange.org/uploads/filer_public/cd/c2/cdc215f0-8a60-4db3-aa58-5ab88d38e7fe/inclusive_market_development_christian_aid.pdf

Las intervenciones específicas incluyen un enfoque de género y desarrollo del modelo de diversificación de ingresos, el acceso al crédito formal, la gestión del flujo de caja en el contexto de los ingresos diversificados y el establecimiento de un fondo rotativo que financia el proceso de producción de cacao de calidad. Las intervenciones también incluyen la aplicación de sistemas agroforestales en la gestión de los cultivos de cacao y el establecimiento de procesos de producción orgánica y acceso a mercados de alto valor, entre otros. El proyecto ofreció específicamente oportunidades de participación a mujeres y jóvenes.

El trabajo en Nicaragua equipó a unos 400 productores de café para que diversificaran sus fuentes de ingresos dedicándose también a la producción de cacao mediante la selección de variedades de cacao resistentes al clima con base científica, y les permitió producir chocolates de alta calidad mediante intervenciones de agricultura climáticamente inteligente, acceso inclusivo al mercado y gestión financiera. El cacao de alta calidad llevó a Soppexcca a firmar un contrato con Ritter Sport, pasando de 500 kilogramos iniciales por mes a 2,200 kilogramos. Además, Soppexcca cuenta ahora con una fábrica de chocolate que vende el producto a nivel nacional. Soppexcca obtuvo el tercer puesto entre 157 productores de chocolate de América Central. Ahora es capaz de ayudar —por sí misma y sin ayuda externa— a los productores de cacao[37].

37 Christian Aid, 2019, "Ten years of innovation against global poverty: A review of In Their Lifetime". https://www.christianaid.org.uk/sites/default/files/2019-10/ITL%2010%20year%20report.pdf, pp. 5–7.

# 3 Reflexiones sobre las intervenciones en los medios de vida

En esta sección se examinan las intervenciones mencionadas de los miembros de ACT Alianza en el tema de medios de vida, sobre la base de los elementos del marco de medios de vida resilientes al clima, sostenibles y de bajas emisiones.

| Caso | Uso de escenarios climáticos, análisis de riesgos, vulnerabilidades | Anticipación, resistencia, absorción, afrontamiento, acomodación, adaptación, transformación o recuperación oportunas y eficaces de las amenazas relacionadas con el cambio climático | Mantenimiento o mejora de las capacidades y activos, tanto ahora como en el futuro | Uso de activos y actividades con bajas emisiones de carbono | Apuntar hacia la salud y la regeneración de los ecosistemas | Facilitar la justicia social y la equidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Medios de vida sostenibles e iniciativas climáticas justas.** Cooperación UDYAMA/ ICCO | Análisis de riesgo realizado | Gestión de riesgos para la adaptación a la sequía | Activos humanos, económicos y medioambientales mejorados | Iniciativas de energía verde | Conservación de la biodiversidad | Empoderamiento de agricultores; empresas sociales para mujeres en situación de pobreza; acceso de apoyo gubernamental |
| **Programa de medios de vida basado en "dobas".** Pan para el Mundo, Alemania, a través de las Iglesias Auxiliares para la Acción Social | Análisis de riesgo climático realizado | Gestión del agua para la seguridad hídrica | Activos humanos y del ecosistema mejorados | Insumos de medios de vida bajos en carbono | Restauración del ecosistema | Recuperación del poder sobre el tema de la sequía mediante la innovación en la gestión del agua |
| **Habbanaye: Práctica tradicional para la resiliencia.** Socorro Mundial Luterano | Análisis de riesgo climático realizado | Mejorar la capacidad de adaptación mediante medios de vida alternativos | Reproducción de activos económicos | Insumos de los medios de vida con bajas emisiones de carbono | Almacén de piensos para reducir la presión sobre los pastos | Mejora de la posición social y económica de las mujeres |
| **Cultivo de champiñones en Odisha.** Fideicomiso del Servicio Luterano Mundial India | Evaluación de riesgo climático realizada | Medio de vida alternativo como una forma de gestión de riesgos | Capacidades humanas desarrolladas para las empresas sociales | Insumos bajos en carbono | Ninguna intervención significativa, pero tampoco una presión adicional sobre el ecosistema | Ingresos y seguridad alimentaria, acceso a la educación, a la salud y al bienestar |

| Caso | Uso de escenarios climáticos, análisis de riesgos, vulnerabilidades | Anticipación, resistencia, absorción, afrontamiento, acomodación, adaptación, transformación o recuperación oportunas y eficaces de las amenazas relacionadas con el cambio climático | Mantenimiento o mejora de las capacidades y activos, tanto ahora como en el futuro | Uso de activos y actividades con bajas emisiones de carbono | Apuntar hacia la salud y la regeneración de los ecosistemas | Facilitar la justicia social y la equidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Reverdicimiento de la agricultura urbana en la zona metropolitana de Kanata, Bolivia.** Diakonia | Evaluación de riesgo climático realizada | Mejora de la resiliencia y la adaptación a través de protocolos productivos de adaptación | Mejora de la capacidad de adaptación de la agricultura urbana | Uso de la presurización fotovoltaica para mejorar los sistemas de agua; gestión de desechos para reducir las emisiones | Mejora de los sistemas locales de gestión de residuos orgánicos | Uso de enfoques basados en los derechos y en la igualdad de género para mantener el acceso al agua; apoyo a los medios de vida, especialmente en contextos de montaña; aumento de un 23 % en los ingresos de las mujeres |
| **Energía renovable para una agricultura climáticamente inteligente.** Acción de las Iglesias en Socorro y Desarrollo | Análisis de riesgo climático realizado | Reducción de la vulnerabilidad de los medios de vida | Capacidades desarrolladas para la gestión del agua, la energía renovable y los medios de vida | Uso de energías renovables en los hogares, medios de vida y acceso al agua | Gestión del sistema de agua | Acceso a energía renovable para las personas en situación de pobreza |
| **Ecosistemas de biocarbón.** Comisión Cristiana para el Desarrollo en Bangladesh/ ICCO-Cooperación/ Kerk in Actie | Evaluación de riesgo climático realizada | Reducción de la susceptibilidad del suelo y mejora de las capacidades de producción | Mejora de la capacidad de gestión de los ecosistemas | Intervenciones bajas en carbono | Restauración del ecosistema del suelo<br><br>Aumento de la biodiversidad | Mejora de la seguridad alimentaria y de los ingresos de los hogares destinatarios |
| **Agricultura adaptada al clima.** Unidad de Emergencia YAKKUM | Evaluación de riesgo climático realizada | Tecnologías sensibles al clima y a los ecosistemas | Uso de enfoques ecológicos que reducen el impacto en el ecosistema | Intervenciones bajas en carbono | Protección del ecosistema mediante la agricultura ecológica | Acceso a información y aumento de ingresos para las personas en situación de pobreza |
| **Emprendedurismo de las mujeres para suministrar** Solar Sister/ Comité Metodista Unido de Ayuda | El análisis de riesgos climáticos no se había mencionado en la documentación existente | Aumento de la resiliencia financiera por medio de la reducción de la vulnerabilidad financiera | Mejora las capacidades humanas, económicas y sociales | Emprendedurismo solar | Reducción de emisiones | Acceso a energías renovables para las personas en situación de pobreza |

| Caso | Uso de escenarios climáticos, análisis de riesgos, vulnerabilidades | Anticipación, resistencia, absorción, afrontamiento, acomodación, adaptación, transformación o recuperación oportunas y eficaces de las amenazas relacionadas con el cambio climático | Mantenimiento o mejora de las capacidades y activos, tanto ahora como en el futuro | Uso de activos y actividades con bajas emisiones de carbono | Apuntar hacia la salud y la regeneración de los ecosistemas | Facilitar la justicia social y la equidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Protección medioambiental, seguridad alimentaria y fortalecimiento económico.** Ejército de Salvación | Análisis de riesgo climático no realizado específicamente a partir de la documentación existente | Reducción de la susceptibilidad de los recursos ambientales mediante la protección del medioambiente | Mejora las capacidades humanas, económicas y sociales en la agricultura<br><br>Mejora del capital medioambiental mediante enfoques basados en la naturaleza | Eficiencia energética y uso de energía renovable | Protección medioambiental<br><br>Uso de opciones basadas en la naturaleza | Acceso a información y aumento de ingresos para las personas en situación de pobreza<br><br>Acceso a energías renovables para las personas en situación de pobreza<br><br>Aumento de los ingresos mediante la diversificación de los medios de vida y la participación, especialmente de las mujeres |
| **Empoderamiento de pequeñas comunidades insulares de resiliencia y sostenibilidad.** Organizaciones No Gubernamentales de Desarrollo Iloilo Caucus, Inc. (ICODE)/ Christian Aid | Evaluación de riesgo climático realizada | Medidas de resiliencia en los ecosistemas y diversificación de los medios de vida para la resiliencia financiera | Mejora de las capacidades de protección medioambiental y restauración del ecosistema marino<br><br>Diversificación de los medios de vida para reducir la presión sobre los recursos pesqueros | Emprendedurismo basado en energías renovables | Restauración del ecosistema y protección medioambiental | Acceso a medios de vida complementarios y alternativos para los hogares de pescadores marginales<br><br>Transformación social hacia una pesca responsable |

| Casos | Uso de escenarios climáticos, análisis de riesgos, vulnerabilidades | Anticipación, resistencia, absorción, afrontamiento, acomodación, adaptación, transformación o recuperación oportunas y eficaces de las amenazas relacionadas con el cambio climático | Mantenimiento o mejora de las capacidades y activos, tanto ahora como en el futuro | Uso de activos y actividades con bajas emisiones de carbono | Apuntar hacia la salud y la regeneración de los ecosistemas | Facilitar la justicia social y la equidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Proyecto Café.** Socorro Mundial Luterano | Evaluación de riesgo climático realizada | Aplicación de medidas de previsión en la planificación de los cultivos<br><br>Mejora de la resistencia del café frente a los factores de estrés climático mediante medidas de adaptación y transformación | Fortalecimiento institucional de las organizaciones de agricultores para la resiliencia de la gobernanza<br><br>Potenciar el capital social con beneficios colaterales para los capitales humano, físico, medioambiental y económico | Intervención baja en carbono | Uso de la conservación de la biodiversidad, principios y enfoques agroforestales, conservación del suelo y del agua, y variedades de cultivos adaptados al clima | Servicio equitativo en las cooperativas<br><br>Acceso a información<br><br>Mejora del liderazgo<br><br>Mejora del papel de las organizaciones de agricultores en el comercio del café |
| **Empresa social de cacao sostenible.** Soppexcca/ Christian Aid | Evaluación de riesgo climático realizada | Selección de variedades de cacao adaptadas al clima | Fortalecimiento de las capacidades humanas, los sistemas finan-cieros y el acceso a los mercados | Intervención baja en carbono | Uso de la agroforestería para la salud ambiental | Participación de las mujeres y los jóvenes<br><br>Acceso de los pequeños agricultores al crédito formal y a mercados más grandes |

## Sobre el uso de escenarios climáticos y análisis de riesgos y vulnerabilidades

Pese a que la mayoría de los proyectos desarrollaron enfoques que respondieron al análisis de los estresores climáticos en relación con la exposición y las vulnerabilidades de la comunidad, los estresores climáticos que se examinaron constituyen amenazas históricas y actuales, o extremos climáticos, excepto en el caso del proyecto de cacao de Soppexcca y Christian Aid, en Nicaragua, que manifestó de forma explícita haber utilizado escenarios climáticos para la selección de variedades de cacao. De cara a una acción de beneficios complementarios de adaptación y mitigación, el examen de los riesgos climáticos debe poder tener en cuenta los escenarios climáticos futuros. Esto significa examinar no solo las proyecciones climáticas, sino también las exposiciones y vulnerabilidades que las acompañan, en virtud de las vías de desarrollo consideradas. De este modo, las intervenciones sobre los medios de vida para reducir las exposiciones y las vulnerabilidades, para la adaptación y la mitigación, pueden calibrarse en función de los factores de estrés climático.

## Sobre la anticipación, la resistencia, la absorción, el afrontamiento, la acomodación, la adaptación, la transformación o la recuperación a tiempo y de forma eficiente de las amenazas relacionadas con el cambio climático

Todas las intervenciones de los medios de vida fueron impresionantes por la amplia aplicación de tecnologías que reducen la susceptibilidad del suelo, las plantas, el agua y las actividades de los medios de vida a los factores de estrés climático. Por ejemplo, hubo intervenciones que se centraron específicamente en abordar la fertilidad del suelo, cuando esta se expone a la salinización, y en el diseño de colectores de agua que pueden recoger las aguas lluvias para prepararse frente a los periodos más secos. Si bien muchas de las intervenciones realmente potenciaron las capacidades de afrontamiento y adaptación, hay casos de aplicación deliberada de enfoques transformadores que se centraron en los sistemas de gobernanza. Por ejemplo, el Proyecto Café institucionalizó las organizaciones de agricultores para que los diferentes componentes de la cadena de valor de los medios de vida pudieran gestionarse mejor y los agricultores pudieran disponer de los máximos beneficios.

También es importante observar que la mayoría de las intervenciones se beneficiaron de las contribuciones científicas de otras partes interesadas con las que se relacionan, ya sea de instituciones científicas y académicas o de organismos gubernamentales que se ocupan de los problemas relacionados con el cambio climático. Esto pone de manifiesto la importancia de los enfoques multipartitos y transdisciplinarios en los medios de vida, de modo que las comunidades puedan disponer de una serie de opciones endógenas y exógenas para tomar decisiones informadas.

## Sobre el mantenimiento o la mejora de las capacidades y los activos del presente y del futuro

Como se indica en la tabla anterior, las intervenciones en medios de vida trataron de mejorar las capacidades y los activos para los propósitos en el presente y en el futuro. Incluso en la utilización de enfoques tradicionales, como el habbanaye, la intención fue mejorar el sistema existente para que las mujeres de la comunidad y sus hogares obtuvieran mayores beneficios,  tales como leche para una mejor nutrición, e incentivos, como por ejemplo seguros, para mantener la iniciativa a pesar de los desafíos. La mejora del capital humano, social, medioambiental y físico fueron elementos clave para el desarrollo de activos económicos y financieros en muchos de los ejemplos de medios de vida analizados.

## Sobre activos y actividades bajas en carbono

Si bien hubo intervenciones sobre medios de vida que no tenían como objetivo explícito la reducción de las emisiones, las actividades del proyecto —incluidos los insumos utilizados— fueron, en su mayoría, de bajas emisiones de carbono. En varios ejemplos, hubo una intención deliberada de utilizar energía verde y limpia, incluso si el objetivo final de un componente del proyecto era el acceso a la energía. Cuando el acceso a la energía guarda relación con los medios de vida, las empresas sociales fomentaron el uso de energías renovables que garantizarán un mejor rendimiento de las inversiones para los empresarios sociales, como en el caso de los emprendimientos de las mujeres para suministrar energía limpia en Tanzania.

Las vías de baja emisión de carbono pueden ilustrarse a través de los esfuerzos de los proyectos para comprometerse con estufas ahorradoras de combustible y diversas iniciativas para mejorar la calidad del suelo mediante la mejora de los agroecosistemas. El uso de biocarbón, el compromiso con las técnicas de agricultura orgánica y los métodos agroforestales que evitan la escorrentía del suelo contribuyen a la mejora del suelo y del bioma. Estas prácticas de restauración del uso de la tierra mejoran la capacidad del suelo para absorber $CO_2$ y $CH_4$, y aumentan el carbono orgánico del suelo, con el consiguiente beneficio complementario de una mayor productividad agrícola[38].

## Sobre centrarse en la salud y la regeneración de los ecosistemas

Una característica clave al examinar las intervenciones en los medios de vida fue el uso de soluciones basadas en la naturaleza para el desarrollo de la capacidad de resiliencia. Aunque la relación directa entre la protección y la restauración de los ecosistemas y el cambio climático no se explica explícitamente en la mayoría de los documentos de los proyectos, las intervenciones sobre medios de vida expresan una comprensión y un aprecio por el bienestar de los ecosistemas como algo esencial para la resiliencia de los medios de vida que están desarrollando con las comunidades. El proyecto de medios de vida a partir de dobas concienció sobre el valor del paisaje para los medios de vida y la seguridad alimentaria, así como para las cuencas de recarga de aguas subterráneas. El proyecto de medios de vida sostenibles de UDYAMA/ICCO tenía parte de su iniciativa trabajando en la conservación de los bosques y en la plantación forestal. La mayordomía es una característica central de la mayoría de las iniciativas. Además, se pone énfasis en los beneficios complementarios de las intervenciones en los medios de vida para los ecosistemas, como se muestra en el ejemplo de la agricultura ecológica y la restauración de los ecosistemas, o en el ejemplo de la diversificación de cultivos y la conservación de la biodiversidad.

## Sobre la facilitación de la justicia social y la equidad

Los medios de vida para el bienestar deben abordar las desigualdades de poder en sus múltiples formas. Hasta cierto punto, todos los ejemplos tuvieron como objetivo facilitar el acceso a la información necesaria para facultar la toma de decisiones sobre los medios de vida. Hubo proyectos que claramente se orientaron a temas de inseguridad alimentaria, ingresos insuficientes, falta de acceso a energía y diversidad de

---

38. R. Lal, "Sequestering carbon in soils of agro-ecosystems" en *Food Policy*, Volumen 36, Suplemento 1, enero de 2011, pp. S33-S39. Recuperado el 22 de mayo de 2020 de https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0306919210001454?token=68120F2685AF94634C5BB0EFB119953933731A6E6D1D7931BE78F33A4AA-8C5A442741523EE210CDBC3A8C913ABA6780F

medios de vida, aparte de la falta de eficacia política en la toma de decisiones en relación con los medios de vida, como en el caso de las organizaciones de agricultores. También se intentó abordar los temas de mercado cuando resultaban desfavorables para los agricultores marginados o para las mujeres. Proyectos como los de Soppexcca y Christian Aid demuestran también que hay espacio para los pequeños agricultores en los mercados más grandes donde se puede lograr que haya procesos de producción de calidad e inclusión en los sistemas de mercado.

Los proyectos también involucraron directamente a los sectores más vulnerables de las comunidades, y los cambios positivos consiguientes permitieron el reconocimiento de los métodos agrícolas tradicionales autóctonos y el empoderamiento de las mujeres en las comunidades rurales pobres. Los medios de vida basados en dobas en la India a cargo de BftW Alemania y CASA, el apoyo a las mujeres ultrapobres en el proyecto de medios de vida sostenibles de UDYAMA/ICCO, las prácticas de habbanaye de los pastores fulani en África Occidental apoyadas por el SML, el cultivo de champiñones en la India bajo responsabilidad del SML, el proyecto de ecosistemas de biocarbón de CCDB e ICCO-Cooperación en Bangladesh, las mujeres emprendedoras de energía solar en Tanzania apoyadas por UMCOR, el proyecto EPFOSE del Ejército de Salvación en Uganda, el proyecto de las pequeñas islas de ICODE apoyado por Christian Aid en Filipinas y la producción sostenible de cacao de Soppexcca y Christian Aid en Nicaragua tuvieron todos ganancias netas positivas para la inclusión y la participación de los pueblos indígenas vulnerables, las mujeres y la juventud.

En todos estos casos, los proyectos respetaron la identidad de las comunidades con las que trabajaron, como merecedores en igualdad de condiciones del bienestar que se les brinda a muchos otros. La mejora de los medios de vida permitió a los socios comunitarios de los proyectos ganar ingresos adicionales para atender las necesidades alimentarias, educativas y de salud en sus hogares, así como mejorar las fuentes de ingresos. Esto facilita que las personas desarrollen la confianza en sí mismas, potencia el compromiso y permite que la gente se gane el reconocimiento de sus pares y socios. En el proceso, las personas, los hogares y las comunidades atendidas pueden vivir mejor y comprender más sus derechos como seres humanos.

## Sobre el recuento de estas mejoras

En el conjunto de ACT Alianza, sería beneficioso contar con un mecanismo de seguimiento de datos interoperable que pudiera documentar cómo estos esfuerzos de las comunidades marginadas y pobres contribuyen a alcanzar las contribuciones determinadas a nivel nacional y los Objetivos de Desarrollo Sostenible; además, como cantidad agregada, contribuyen al esfuerzo global para hacer frente al cambio climático. Si bien los proyectos han producido mejoras notables a nivel comunitario y tienen una alta capacidad de replicación, estos pueden utilizarse como datos para hacer un cabildeo más eficaz para impulsar compromisos más ambiciosos del gobierno y del sector privado si se expresan en términos de mitigación climática lograda y potencial de mitigación climática.

# 4 Conclusiones

## Justicia climática y medios de vida

ACT Alianza se compromete con la justicia climática y ha estado buscando activamente formas de materializar sus resultados. Los medios de vida pueden ser una vía para lograrlo.

La justicia se asocia por lo general con la responsabilidad, la imparcialidad y la equidad. En la justicia climática, estos conceptos que están asociados se manifiestan de formas muy específicas. La rendición de cuentas exige que quienes son responsables de crear el peligro antropogénico, en este caso el cambio climático, deben rendir cuentas, asumir su responsabilidad sobre las emisiones históricas y ayudar a quienes sufren las consecuencias de los peligros del cambio climático. La imparcialidad reclama el reconocimiento y el respeto del derecho de cada creación y de cada ser humano a existir, vivir, sobrevivir, ser resiliente y alcanzar la sostenibilidad en medio de los desafíos climáticos. La equidad exige que se preste la debida atención, en primer lugar, a las necesidades de los más vulnerables, ya que sus capacidades para sobrevivir y prosperar son más difíciles debido a sus realidades de contexto social, político, económico, cultural y ecosistémico.

¿Pueden los medios de vida resilientes, sostenibles y con bajas emisiones de carbono facilitar la justicia climática? Cuando los medios de vida previenen y evitan el daño a otros y cuando reparan cualquier daño causado, los medios de vida pueden ser responsables. Los casos presentados ilustran los intentos de restauración de los ecosistemas cuando estos han sido degradados. Cuando los medios de vida tienen en cuenta los beneficios conjuntos para el bienestar de las personas, la economía local y el medio ambiente en cualquier intervención, la imparcialidad puede desarrollarse. Los medios de vida como vehículo para la justicia climática utilizan la mayordomía como un medio no solo para sostener un medio de vida, sino también como una ruta para el bienestar respetuoso con la dignidad y la integridad de todas las creaciones. Esta conciencia está en consonancia con los enfoques “sin remordimientos” del desarrollo sostenible y es afín a la prevención o la gestión de riesgos con el fin de desarrollar vías resilientes. Por último, los medios de vida pueden ser equitativos cuando existe una opción preferencial que permite a los más vulnerables tener la capacidad de afrontar, adaptarse y prosperar

## Justicia climática y medios de vida en tiempos de pandemia

En medio de la crisis del COVID-19, la articulación de los medios de vida resilientes al clima, sostenibles y con bajas emisiones de carbono va a cambiar como vía para la justicia climática. La rendición de cuentas no solo demandará apoyo para medios de vida de bajas emisiones de carbono, sino que también requerirá prácticas que reduzcan la transmisión local y la vulnerabilidad al SARS-COV-2 si se quiere lograr la resiliencia y la sostenibilidad. La imparcialidad precisará de medios de vida resilientes al clima que también respeten la resiliencia de la salud para todos, en especial dentro de toda la cadena de valor de cada medio de vida. Por último, la equidad en las iniciativas climáticamente inteligentes requerirá potenciar las capacidades de quienes más necesitan ayuda para encontrar los medios de asegurar su propio bienestar mientras trabajan para conseguir medios de vida bajos en carbono, resilientes y sostenibles.

# 5 Recomendaciones

Los miembros de la ACT Alianza tienen un trabajo continuo de medios de vida comunitarios que ofrece oportunidades para transversalizar enfoques de medios de vida sostenibles, resilientes y con bajas emisiones de carbono. Los siguientes puntos sugieren medidas sobre cómo se pueden transversalizar los componentes del marco en sus iniciativas actuales.

## Colaboración

- Colaborar con instituciones científicas o académicas para con sus iniciativas climáticas beneficiará a ACT Alianza y a sus miembros. Las instituciones con conocimientos sobre las aplicaciones de pronósticos climáticos pueden ayudar a informar a la agricultura, la pesca y otros sectores de medios de vida. Asimismo, dado que la adaptación al cambio climático, la resiliencia, la mitigación, las pérdidas y los daños específicos de la adaptación necesitarán innovaciones, estas instituciones pueden ayudar a informar el trabajo de los miembros de ACT Alianza.
- Muchas de las innovaciones que serán necesarias en los medios de vida pueden suponer un reto para los recursos locales. Para los miembros de ACT Alianza, lo mejor será aprender cómo comprometer a socios no tradicionales como el gobierno, el sector privado y otras partes interesadas. La producción sostenible de alimentos implica necesariamente contemplar las cadenas de valor alimentarias sostenibles y, para ello, sería crucial establecer o influir en los actores de toda la cadena de valor.

## Toma de decisiones informada

- La evaluación de los riesgos climáticos que tiene en cuenta un enfoque de pensamiento sistémico debe ser el fundamento de toda intervención sobre medios de vida. Los riesgos deberán tener en cuenta los elementos naturales y los inducidos por el ser humano, incluidas las pandemias. Para el elemento climático, los pronósticos y escenarios climáticos deben utilizarse como referencia para la evaluación de las amenazas. El análisis de la exposición a las amenazas potenciales debe hacerse para los seres humanos, los ecosistemas y los activos valiosos relevantes para cada fase de la cadena de valor de un medio de vida. La evaluación de la vulnerabilidad debe incluir el análisis de la sensibilidad y la susceptibilidad humana (incluida la salud), social, física, medioambiental, económica y política/institucional.

## Idoneidad y pertinencia de las intervenciones

- Los riesgos para los medios de vida son siempre específicos para cada contexto. Por lo tanto, las medidas apropiadas para garantizar la resiliencia y la sostenibilidad de los medios de vida deben calibrarse en función de los riesgos potenciales. Por ejemplo, varios tipos de cultivos crecen en condiciones climáticas muy específicas. La pesca es sensible a las olas de calor marinas y a otras condiciones atmosféricas. Para asegurar la sostenibilidad de los medios de vida, las intervenciones deberán ser conscientes y sensibles al clima y a otras condiciones relevantes.

- Mientras que la agricultura puede realizarse con el distanciamiento social necesario para la resiliencia sanitaria frente a una pandemia, la pesca en alta mar solo puede efectuarse con una tripulación específica que tendrá que negociar el uso de un espacio limitado en las embarcaciones pesqueras. Además, más abajo en la cadena de valor, el procesamiento actual de alimentos y pescado no cumple los requisitos de distanciamiento físico. Por lo tanto, se necesitarán innovaciones específicas para cada contexto.

## Mantener y mejorar las capacidades

- Los miembros de ACT Alianza también tendrán que profundizar en la comprensión de la diferencia entre los enfoques de prevención de riesgos, preparación, anticipación, resistencia, absorción, afrontamiento, acomodación, adaptación, transformación y recuperación cuando se aplican a los medios de vida. Esto afinará las habilidades para determinar qué tipos de intervenciones son apropiadas para los desafíos específicos relacionados con el clima y cuándo pueden aplicarse estas intervenciones.
- Invertir en la juventud es siempre un buen camino para avanzar. La transferencia intergeneracional de conocimientos y capacidades ha sido reconocida como un medio para mantener subculturas y comunidades en diferentes países. Esta es una característica clave entre el modo de vida de los pueblos indígenas que está desapareciendo lentamente en muchas comunidades rurales de todo el mundo.
- La creación de conocimientos locales que faciliten los medios de vida gestionados por la comunidad es un paso adelante respecto a las actuales iniciativas comunitarias.

## Utilización de enfoques y activos de bajo carbono

- Cuando hay recursos disponibles, los miembros de ACT Alianza pueden apoyar los medios de vida de las comunidades para que puedan tener acceso a la energía renovable. Sin embargo, en algunos casos, la infraestructura de apoyo necesaria para un cambio a la energía renovable puede seguir estando ausente. Los miembros de ACT Alianza y sus comunidades socias pueden abogar o participar en los procesos de planificación y presupuestación participativos del gobierno para que el acceso a la energía renovable pueda convertirse en una prioridad en los procesos de gobernanza.
- Es importante señalar que, en el plano comunitario, se debe comprender el propósito y el valor del acceso a la energía renovable para la mitigación y la adaptación. En el caso de las comunidades marginadas y vulnerables que corren el riesgo de sufrir amenazas climáticas, también será importante tomar nota de cuáles son los beneficios colaterales de los enfoques de adaptación con bajas emisiones de carbono. Esta toma de conciencia también puede ayudarles a seleccionar tecnologías apropiadas de bajo carbono que les contribuyan para reducir el impacto de las amenazas del cambio climático causadas por las emisiones históricas. Por ejemplo, en contextos urbanos, un cambio hacia la energía renovable en los medios de vida y las industrias ayudará a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que pueden influir aún más en las amenazas climáticas, como el calor urbano.
- También será útil para los miembros de ACT Alianza contar con recomendaciones muy concretas para la inclusión de un cambio hacia medios de vida e industrias comunitarios que se basen en energías renovables en las contribuciones determinadas a nivel nacional de sus respectivos países.

## Soluciones basadas en la naturaleza

- En esta coyuntura crítica de la historia de la humanidad, los miembros de ACT Alianza deben trabajar para lograr la coherencia entre su campaña de justicia climática y su compromiso con la mayordomía y su elección de intervenciones de medios de vida que apoyen, fomenten y posibiliten. Será importante hacer esta elección al inicio de una iniciativa de medios de vida. Cuando una inversión en medios de vida ya esté en marcha, las medidas para incorporar la gestión o la restauración de los ecosistemas pueden integrarse en un medio de vida ya existente.

## Justicia social y equidad

- El marco de justicia climática de ACT Alianza opta por una opción preferencial por aquellas personas que se encuentran en una situación de pobreza, marginación y vulnerabilidad. Al tiempo que se hace esto, cualquier intervención de medios de vida debe resistir la tentación de facilitar las dependencias en lugar de la autosuficiencia. Por lo tanto, los enfoques de los medios de vida deben ser siempre habilitadores y empoderadores para no aumentar las vulnerabilidades y replicar o multiplicar la desvalidez. Este mismo enfoque debe respetarse en las diferentes fases de cualquier cadena de valor de medios de vida. Los miembros de ACT Alianza siempre pueden revisar cómo los resultados de los proyectos contribuyen a los objetivos de justicia social y equidad. Por ejemplo, los miembros de la Alianza pueden preguntarse si las personas en situación de pobreza, marginación y vulnerabilidad a las que decidieron servir realmente obtienen un retorno provechoso y significativo de las inversiones al final de un proyecto de medios de vida. ¿La intervención sobre los medios de vida les permitió satisfacer sus necesidades y mejorar su bienestar? Para ello, los miembros de ACT Alianza pueden utilizar muchas herramientas, entre ellas la de cambio más significativo.

Se recomienda que los principios de los medios de vida sostenibles, resilientes y con bajas emisiones de carbono se integren en el trabajo existente sobre medios de vida de los miembros de ACT Alianza, en lugar de modificar por completo las intervenciones. La transversalización es un enfoque rentable que apunta a los beneficios colaterales y promueve una comprensión más profunda de los principios para la justicia climática.

actalianza

actalliance.org

Route de Ferney 150
1218 Le Grand-Saconnex
Suiza

2020